**PERGUNTAS e RESPOSTAS**

1. O receptor NMDA é um canal iônico ativado por ligantes.
**Verdadeiro**. Os receptores NMDA são ativados por ligantes; quando ativados, um poro central de íons se abre, permitindo a passagem de íons de cálcio.
2. O receptor NMDA é um receptor para o neurotransmissor excitatório glutamato.
**Verdadeiro**. O glutamato é um neurotransmissor excitatório em todo o sistema nervoso e age sobre os receptores NMDA.
3. O receptor NMDA é ativado por íons de magnésio para inibir a sinalização da dor.
**Falso**. O magnésio bloqueia o poro central do receptor NMDA, impedindo a passagem de íons de cálcio e produzindo inibição da sinalização da dor.
4. Os receptores NMDA envolvidos nas vias da dor estão localizados nas membranas pós-sinápticas no corno ventral da medula espinhal.
**Falso**. Os receptores NMDA estão localizados no corno DORSAL da medula espinhal, assim como no cérebro.
5. Acredita-se que os receptores NMDA estejam envolvidos nos fenômenos de "wind up" e sensibilização central.
**Verdadeiro**. Isso pode levar à hipersensibilidade à dor.
6. Acredita-se que o magnésio produza um efeito analgésico bloqueando a entrada de íons de cálcio nos neurônios aferentes secundários.
**Verdadeiro**. Acredita-se que ele bloqueie o poro central de íons do receptor NMDA, localizado na membrana pós-sináptica dos neurônios secundários dentro da via da dor, impedindo a entrada de cálcio na célula.
7. O magnésio administrado por via intravenosa demonstrou reduzir a necessidade de opioides perioperatórios.
**Verdadeiro**. Isso foi demonstrado em vários estudos, incluindo meta-análises e revisões sistemáticas.
8. O magnésio deve ser administrado por via intravenosa com uma dose de ataque de 50-100 mg/kg.
**Falso**. Embora uma dose de ataque de 30-50 mg/kg tenha sido sugerida, a dosagem ótima ainda não foi estabelecida.
9. O magnésio, como adjuvante anestésico local, pode prolongar a duração dos bloqueios nervosos.
**Verdadeiro**. Isso foi demonstrado para vários bloqueios nervosos periféricos, bem como para anestesia espinhal.
10. O magnésio tem um papel estabelecido na dor crônica.
**Falso**. Isso ainda não foi estabelecido.
11. Os sintomas de toxicidade por magnésio podem incluir hipotensão e arritmias.
**Verdadeiro**. Outros sintomas incluem vômitos e letargia.
12. Os sinais de toxicidade por magnésio podem incluir reflexos exacerbados.
**Falso**. A toxicidade leva a reflexos reduzidos ou ausentes.
13. A administração de magnésio pode causar prolongamento do bloqueio neuromuscular através da redução da liberação de acetilcolina na junção neuromuscular.
**Verdadeiro**. O magnésio inibe a entrada de cálcio no terminal nervoso, levando à redução da liberação de acetilcolina na fenda sináptica.
14. A administração de magnésio causa prolongamento do bloqueio neuromuscular através da redução do metabolismo de medicamentos bloqueadores musculares não despolarizantes.
**Falso**. A potencialização de medicamentos bloqueadores musculares não despolarizantes ocorre pela redução da liberação de acetilcolina no terminal pré-sináptico.
15. Efeitos adversos graves decorrentes da administração intravenosa de magnésio são comuns com base nos dados disponíveis do uso obstétrico.
**Falso**. Apesar do uso generalizado para pré-eclâmpsia, a incidência de efeitos adversos graves é relatada como baixa.
16. O magnésio é o cátion intracelular mais abundante no corpo humano.
**Falso**. Este cátion é o potássio, sendo o magnésio o segundo cátion intracelular mais abundante.
17. "Wind up" é um fenômeno que envolve a redução da sinalização inibitória descendente, levando à hipersensibilidade à dor.
**Falso**. O "wind up" resulta da despolarização sustentada do neurônio secundário devido à estimulação de alta frequência pelas fibras C. Isso leva à remoção do "tampão" de magnésio dos receptores NMDA.
18. Nas vias da dor, os neurônios de segunda ordem são estimulados pelas fibras A beta e C.
**Falso**. Os neurônios de segunda ordem são estimulados pelas fibras A DELTA e C.
19. Com base na redução das escalas de dor, o magnésio pode ser usado em uma estratégia analgésica com um único agente.
**Falso**. A evidência indica que o efeito do magnésio nas escalas de dor pós-operatória é modesto, no entanto, ele pode fazer parte de uma estratégia analgésica multimodal.
20. As funções do magnésio no corpo incluem atuar como cofator para enzimas.
**Verdadeiro**. O magnésio tem múltiplas funções no corpo, incluindo atuar como cofator para enzimas, sinalização celular e manutenção do potencial de membrana.